

BEATRIZ ALVES FURTADO

**A importância dos elementos dentários para
identificação humana: relato de caso**

BEATRIZ ALVES FURTADO

**A importância dos elementos dentários para identificação
humana**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Odontologia
de Araçatuba da Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho” –
UNESP, como parte dos requisitos para a
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof^a. Titular .Dra. Clea Adas
Saliba

Araçatuba – SP
2022

Dedicatória

À minha mãe **V**ívian e à minha vó **A**lcina

À minha vó, Alcina Barros Alves, e minha mãe Vivian Cristina Alves, por sempre apoiarem os meus sonhos e me proporcionarem a realizá-los, que são minha base. Que me ensinam todos dias a ter determinação, coragem, perseverança, força e humildade. Que com amor me orientam o caminho e com confiança me permitem caminhar, que fizeram minha jornada até aqui ser possível. Palavra nenhuma consegue expressar a minha gratidão, cada conquista minha o mérito é todo de vocês. Obrigada por tudo.

Agradecimentos
Especiais

Agradecimentos especiais

À *D*eus

Agradeço primeiramente á Deus, por todas benções concedidas ao longo de minha vida, por guiar e proteger minhas escolhas que me trouxeram até aqui.

À querida professora e orientadora *P*rofª *C*lea *A*das

Á minha orientadora, **Profa. Titular. Dra. Clea Adas Saliba**, por me aceitar como orientada, todos os ensinamentos, paciência e ser um exemplo como profissional.

Aos membros da *B*anca *E*xaminadora

Á **Profa. Assist. Dra. Alessandra Aranega Marcondes**, por todas as oportunidades que me deu durante os anos em que fui sua orientada, sempre disposta a ajudar o próximo, você é um exemplo de pessoa e bondade.

Ao **Prof. Ass. Dr. Ronald Jefferson Martins**, por aceitar estar na banca do meu trabalho de conclusão de curso , por hoje também me orientar no mestrado, sempre solícito e paciente.

Aos meus *F*amiliares

Agradecimentos especiais

Ao meu tio, Cleber Alves, que sempre foi mais que um tio pra mim, sempre me ajudou e me apoiou em todas as partes da minha vida. Essa conquista também é sua, obrigada por tudo.

Aos meus *Amigos*

Aos amigos que construí ao longo dessa jornada. Obrigada por tornarem meus dias mais alegres, compartilhar todas as inseguranças e histórias, vocês são pessoas que levarei para o resto da vida. Ao Lucas Tavares Piacenza e João Paulo do Vale que estão sempre presentes em minha vida e rotina, que são uma família para mim.

Agradeço as amigas que a turma XVII me proporcionou, Adriane Chiorlin, Beatriz Goulart, Raissa Schwam, Paula Frigério, Stella Maris, Giovana Azevedo, foram inúmeras risadas, superações, conselhos e vitórias, eu não tenho palavras para descrever o quão grata eu sou pela companhia de todos esses anos, obrigada por tudo meninas.

Agradecimientos

À **Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP**, e em especial à **Faculdade de Odontologia de Araçatuba** na pessoa do diretor da Faculdade de Odontologia de Araçatuba **Prof. Tit. Glauco Issamu Miyaharae** do vice-diretor **Prof. Tit. Alberto Carlos Botazzo Delbem**, por porcionar uma graduação de qualidade, que refletirá na minha profissão.

À todos os **professores da FOA** que dedicaram seu tempo e atenção à minha formação, sempre muito presentes e solícitos.

Ao perito Gilberto Carvalho por ter me fornecido este relato de caso.

Aos amigos da turma XVIII, Laís Castelli, Marcela Prado, Silvio Jose, Pedro Augusto, Jessica Eusebio, Alana Prado, obrigada por toda amizade, acolhimento e experiências compartilhadas.

Aos funcionários e amigos do CAOÉ, vocês fizeram a diferença em minha vida e na minha formação, obrigada por todos os ensinamentos e experiências durante esses anos, sempre me acolheram como uma família, nunca me esquecerei de vocês e de tudo que aprendi.

Aos funcionários desta instituição que zelam tanto pelo bem-estar dos alunos.

Aos pacientes que permitiram meu aprendizado por meio dos atendimentos realizados em todas as clínicas, pela confiança e compreensão.

Epígrafe

“A persistência é o caminho do êxito.”

Charles Chaplin

Resumo

FURTADO, B. A. **A importância dos elementos dentários para identificação humana: relato de caso.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2022.

RESUMO

Os elementos dentários são um dos últimos a sofrer danos pois o esmalte dentário possui uma alta resistência aos fenômenos fisiológicos, como a descomposição, traumatismos e a carbonização. A partir desses aspectos, a Odontologia Legal desempenha um papel fundamental no processo de identificação humana em casos cuja identidade é desconhecida. O processo de identificação através da odontologia pode ser comparativo, ou seja, os registros ante mortem (AM) e pos-mortem (PM) são comparados e havendo uma correlação positiva entre eles, se chega na identidade do indivíduo. Esta comparação de registros é aceita como uma das identificações mais confiáveis e eficazes. Diante disso a documentação odontológica é uma ferramenta importante e possui um grande potencial para a identificação humana, pois diversas particularidades anatômicas, patológicas e terapêuticas são registradas em anotações, em registros radiográficos ou fotográficos, proporcionando a obtenção de um conjunto de características únicas e relevantes para um confronto pericial. Dessa forma, o presente estudo objetivou apresentar, por meio de um relato de caso pericial, um procedimento de identificação humana a partir da comparação de uma radiografia panorâmica ante mortem com os registros dos restos mortais de um indivíduo decapitado e carbonizado durante uma rebelião na Penitenciária Agrícola Monte Cristo em Roraima. Na análise foi possível comparar os restos mortais, onde estavam presentes os elementos dentários, com a radiografia panorâmica trazida pela família, onde pontos coincidentes tornaram possível a identificação positiva desta vítima. Conclui-se que os elementos dentários são de grande valia nos processos de identificação humana e que a documentação odontológica, destacando as radiografias, são elementos importantes no auxílio para se chegar na identificação de um indivíduo.

Palavras-chave: Odontologia Legal. Radiografia Panorâmica. Antropologia Forense.

Abstract

FURTADO, B. A. **The importance of selected elements for human identification: case report.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2022.

ABSTRACT

Dental elements are one of the last to suffer damage because dental enamel has a high resistance to physiological phenomena, such as decomposition, trauma and carbonization. From these aspects, Forensic Dentistry plays a fundamental role in the process of human identification in cases whose identity is unknown. The identification process through dentistry can be comparative, that is, the ante-mortem and post-mortem records are compared and with a positive correlation between them, the identity of the individual is arrived at. This comparison of records is accepted as one of the most reliable and effective identifications. Therefore, dental documentation is an important tool and has great potential for human identification, as several anatomical, pathological and therapeutic particularities are recorded in notes, in radiographic or photographic records, providing a set of unique and relevant characteristics for an expert match. Thus, the present study aimed to present, through an expert case report, a human identification procedure from the comparison of a panoramic ante-mortem radiograph with the records of the mortal remains of an individual decapitated and charred during a rebellion in the Penitentiary. Monte Cristo Farm in Roraima. In the analysis it was possible to compare the mortal remains, where the dental elements were present, with the panoramic radiograph brought by the family, coincident points made possible the positive identification of this victim. It is concluded that the dental elements are of great value in the processes of human identification and that the dental documentation, highlighting the radiographs, are important elements in helping to arrive at the identification of an individual.

Keywords: Forensic Dentistry. Radiography Panoramic. Forensic Anthropology.

Lista de Figuras

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Resgate de fragmento contendo dentes	29
FIGURA 2 – Fragmentos de arcos dentários	29
FIGURA 3 – Restos de arcos dentários	30
FIGURA 4 – Parte de maxila esquerda	30
FIGURA 5 – Detalhes do resto de maxila esquerda	31
FIGURA 6 – Parte da maxila esquerda em posição lateral	31
FIGURA 7 – Detalhe de resto de maxila direita	32
FIGURA 8 – Parte da maxila direita em posição lateral	32
FIGURA 9 – Mandíbula esquerda	33
FIGURA 10 – Mandíbula esquerda em posição lateral	33
FIGURA 11 – Radiografia suspeito 2	34
FIGURA 12 – Comparação do fragmento A - imagem <i>ante-mortem</i> comparada com fragmento <i>post-mortem</i>	34
FIGURA 13 – Comparação do fragmento B - imagem <i>ante-mortem</i> comparada com fragmento <i>post-mortem</i>	35
FIGURA 14 – Comparação do fragmento C - imagem <i>ante-mortem</i> comparada com fragmento <i>post-mortem</i>	35
FIGURA 15 – Comparação do fragmento D - imagem <i>ante-mortem</i> comparada com fragmento <i>post-mortem</i>	36

Lista de Abreviaturas

LISTA DE ABREVIATURAS

AM	Ante Mortem
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
IML	Instituto Médico Legal
PM	Post Mortem

Sumário

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	22
2 OBJETIVO	26
3 RELATO DE CASO.....	28
4 DISCUSSÃO.....	38
5 CONCLUSÃO.....	42
REFERÊNCIAS	44

Introdução

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia Legal pode ser definida como um conjunto de conhecimentos odontológicos, técnicos, científicos, éticos e jurídicos aplicados na resolução de problemas de natureza cível, criminal, administrativa e trabalhista (1).

No Brasil a Lei nº 5.081, de 24 de agosto de 1966, que regulamenta o exercício da odontologia, da competência ao cirurgião dentista para atuar no âmbito forense. Seu campo de atuação não se concentra apenas nos exames de vestígios dentários, ele se estende por varias áreas como, antropologia, bioquímica, genética, tanatologia forense, radiologia, todos respaldados por lei (2,3).

Com frequência as autoridades policiais e judiciais necessitam de informações técnico-científicas que visam esclarecer fatos de natureza biológica, assim, recorrem a esses profissionais especializados em determinadas áreas da Odontologia, que executam exames detalhados dos fatos ocorridos para elaborar o laudo pericial, principalmente em processos de identificação (1).

Esses processos podem ser por meio de marcas de mordida, anatomia do crânio, queiloscopia, rugosidade palatina, estimativa de idade através dos dentes, fotografia do sorriso, entre outros, buscando se individualizar uma pessoa ou objeto (4,5).

Entretanto, existem casos que é de difícil resolução já que o corpo humano pode ser encontrado em diferentes estágios, como, carbonizados, putrefeitos, espotejados, dilacerados e esqueletizados (3).

Assim, a identificação humana torna-se uma área importante e necessária, buscando auxiliar a justiça na resolução de problemas, principalmente no que tange a identidade de um indivíduo (3).

A identidade pode ser definida como o conjunto de atribuições de uma pessoa ou coisa que as tornam com características únicas e diferentes das demais, atributos que tornam alguém igual apenas a si próprio (1).

Para um método de identificação ser considerado aceitável deve-se conter as seguintes condições:

- a) Unicidade: um único indivíduo pode ter um conjunto de caracteres pessoais.
- b) Imutabilidade: os caracteres de uma pessoa não mudam com o passar do tempo, ou seja, os caracteres permanecem inalterados por toda a existência. O que pode ocorrer são alterações não naturais.

- c) Perenidade: certos elementos resistem à ação do tempo. Algumas, inclusive, aparecem antes do indivíduo nascer.
- d) Praticabilidade: trata-se de um processo aplicável na rotina pericial, com custo compatível, facilidade de obtenção, facilidade de registro, etc.
- e) Classificabilidade: é possível classificar e arquivar um conjunto de caracteres que são próprios e identificadores de uma pessoa (3,6).

No corpo humano, os dentes ocupam uma posição anatômica onde estão bem protegidos pelos lábios, língua e bochechas. São um dos últimos a sofrer danos pois o esmalte dentário possui uma alta resistência aos fenômenos fisiológicos, como a decomposição, traumatismos e a carbonização. Com maiores chances de preservação, o dente humano é indispensável durante o processo de identificação (7).

Este processo é baseado na idéia de que a dentição humana é única para cada pessoa, ou seja, as características dentárias de um indivíduo nunca se manifestarão iguais as de outro (8).

O método de identificação será escolhido dependendo da condição que o corpo é encontrado, onde será eleito o método mais qualificado para a identificação de cada caso, que pode ser além da odontologia, ou seja, através de impressões digitais ou DNA, métodos estes reconhecidos internacionalmente como identificadores primários (9).

Por este motivo o odontologista se faz importante quando o reconhecimento visual é impossível e, também, quando há ausência de dados datiloscópicos (4).

A forma mais comum de análise na odontologia forense é através da comparação de dados ante-mortem (AM) e post-mortem (PM). Este tipo de identificação é considerado como um dos mais eficazes e confiáveis, porém, a identificação dentária depende de registros ante-mortem (10,11).

Dessa forma, para o exame odontológico se tornar viável, a qualidade e tipo de material apresentado para comparação, depende do conteúdo e informações da documentação odontológica (12).

É de responsabilidade social de todo cirurgião dentista armazenar os registros dentários de seus pacientes, e em casos de documentos digitais, devem ser corretamente processados, pois, se for solicitado ao profissional futuramente alguma informação para auxiliar em processos de identificação, possua documentação adequada (13).

Dos exames complementares, as radiografias, panorâmicas, periapicais e radiografia de mordida, que normalmente fazem parte da documentação, são subsídios que podemos utilizar nos processos de identificação pois se destacam pela quantidade de

informações, tornando-se ferramentas importantes para a investigação da identidade (8,13,14).

As radiografias dentárias ante-mortem são de fácil acesso a população, uma vez que são cada vez mais comum a solicitação de radiografias panorâmicas de rotina, que permitem uma visão ampla de toda dentição (15,16).

Já as radiografias post-mortem podem revelar características dentárias inalteradas, adequadas para comparação com dados dentários, exibem características minuciosas dos dentes, tratamentos dentários realizados ante-mortem, alvéolos, acidentes anatômicos e padrão trabecular do osso (15,16).

Pinchi et al. (15) e Iscan (17) relataram que a comparação de radiografias na área forense é uma técnica voltada principalmente para identificação de corpos em diferentes estágios de putrefação, esqueletização ou carbonização. Nessas situações, quando os métodos convencionais não puderem ser aplicados, uma única radiografia obtida em vida, comparada com outra radiografia post-mortem, pode, muitas vezes, estabelecer uma identificação segura.

Wood (18) descreveu as seguintes etapas para identificação por radiografias:

1. Examinar as radiografias ante-mortem, avaliar sua qualidade, tipo e tempo de exame;
2. Examinar o corpo e fazer exposição de radiografias das áreas de interesse nas radiografias ante-mortem;
3. Utilizar um sistema de marcação ou montagem dos filmes ante e post-mortem;
4. Comparar as radiografias;
5. Tabular as concordâncias e, se possível, explicá-las.

Uma série de conclusões podem ser tiradas após uma comparação dos registros ante-mortem e post-mortem. O Conselho Americano de Odontologia Forense (ABFO), recomenda quatro conclusões, sendo: identificação positiva, identificação possível, evidência insuficiente e exclusão. Só é possível uma identificação positiva caso houver uma base de dados para comparar (19).

Objetivo

2 OBJETIVO

O objetivo deste estudo é apresentar a importância dos elementos dentários para a identificação humana, e a importância da documentação odontológica, destacando as radiografias odontológicas.

Relato de Caso

3 RELATO DE CASO

Em 2016, houve uma rebelião na Penitenciária Agrícola Monte Cristo em Roraima/RR, ocasionando a morte de dez prisioneiros. Foi constatado que três desses cadáveres foram decapitados e carbonizados. Os restos mortais foram encaminhados para o IML da região para que a identidade das vítimas fosse estabelecida, bem como a causa da morte.

Em virtude dos óbitos, vários familiares estiveram presentes no Instituto de Medicina Legal para a identificação destes cadáveres. No primeiro dia, para o exame, foram encontrados três corpos decapitados e apenas duas cabeças. Após o término da rebelião, no terceiro dia, novos fragmentos foram coletados, e entre eles, estava a terceira cabeça, deformada e comprimida. Para tentar estabelecer a identidade dos indivíduos, solicitou aos familiares documentos e informações sobre os presidiários. Uma das famílias informou que o seu familiar possuía uma “Falha no dente anterior superior” na região maxilar e nenhum registro dentário, enquanto uma segunda família trouxe a radiografia panorâmica e a última família enviou uma apenas fotografia em norma frontal sem expor os dentes.

A radiografia encaminhada pela segunda família, apresentou características compatíveis com a cabeça encontrada no terceiro dia.

Os suspeitos 1 e 3 foram descartados pois apresentavam características faciais e dentais discordantes da radiografia apresentada pela família, estes, posteriormente, foram identificados por outras técnicas de identificação.

Dentro do pacote encaminhado ao IML estava um aglomerado de tecidos duros e moles recobertos por uma camada de coloração enegrecida sugerindo ação térmica verificando-se que se tratavam de fragmentos de corpos humanos, dentre os quais, estruturas esqueléticas cranianas e maxilofaciais. O fragmento em norma anterior apresentou uma face deformada onde visualizou-se seu terço inferior e a parte esquerda do terço médio, sendo identificado a boca, língua protrusa e nariz deprimido. A norma lateral esquerda demonstrou uma cabeça desfigurada, que expôs a caixa craniana e estava desprovida de suas paredes, restando apenas parte do osso occipital recoberto por tecido epitelial de coloração enegrecida e rígida com resquícios viscerais na parte interna e fragmentos dentários em suas arcadas (**Figuras 1-3**).

Figura 1 – Resgate de fragmento contendo dentes.



Fonte: Gilberto Carvalho.

Figura 2 – Fragmentos de arcos dentários.



Fonte: Gilberto Carvalho.

Figura 3 – Restos de arcos dentários.



Fonte: Gilberto Carvalho.

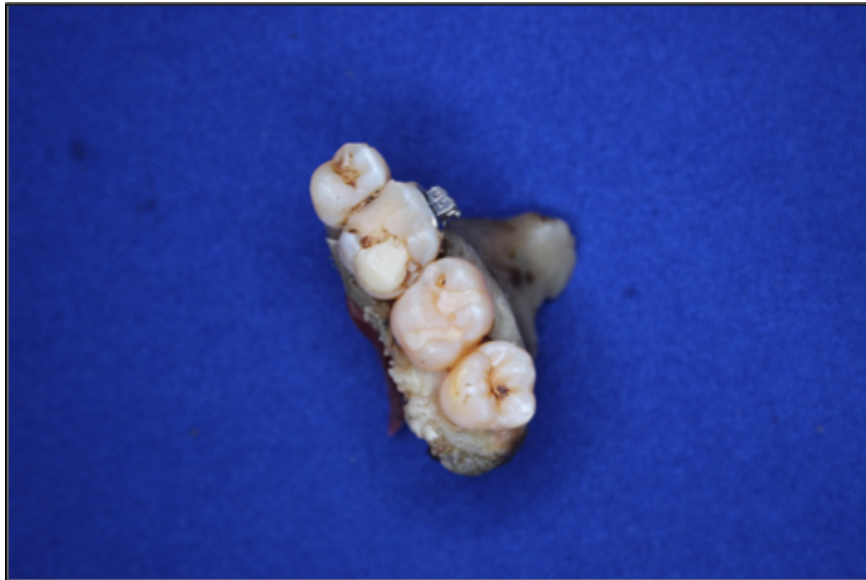
Os fragmentos resgatados da arcada dentária foram separados por regiões, a primeira porção removida compunha a porção posterior esquerda da maxila com a presença dos dentes 28, 27, 26 e 25. O dente 26 apresentava restauração mimética da cúspide distolingual e a fixação de braquete ortodôntico em sua face vestibular. O dente 27 apresentava duas restaurações miméticas na face oclusal (**Figuras 4-6**).

Figura 4 – Parte de maxila esquerda.



Fonte: Gilberto Carvalho.

Figura 5 – Detalhes do resto de maxila esquerda.



Fonte: Gilberto Carvalho.

Figura 6 – Parte da maxila esquerda em posição lateral.



Fonte: Gilberto Carvalho.

Outro fragmento de maxila contralateral foi retirado e apresentaram os dentes 18, 17, 15, 14, 13, e 12. O dente 16 estava ausente e seu respectivo alvéolo remodelado com mesialização do dente 17 diminuindo o espaço edêntulo existente. Foi visto a presença de braquetes nos dentes 14 e 13 nas respectivas faces vestibulares contendo borracha de coloração esverdeada. O dente 11, também com um braquete fixado na face vestibular foi

retirado dos restos mortais e posicionado em conformação anatômica e apresentava perda de substância dentária em região incisomesial (**Figuras 7 e 8**).

Figura 7 – Detalhe de resto de maxila direita.



Fonte: Gilberto Carvalho.

Figura 8 – Parte da maxila direita em posição lateral.



Fonte: Gilberto Carvalho.

O terceiro fragmento era o mandibular com a presença dos dentes 48, 47, 46, 45 e 44. O dente 48 estava impactado na região cervical do dente 47 em posição mesioangular, especificamente posição B, classe I de Pell & Gregory. A porção contralateral completa da mandíbula foi apresentada constando os dentes 31, 32, 33 e 34 ausentes com respectivos alvéolos sem remodelação e os dentes 35, 36, 37 e 38, com o dente 36 possuindo extensa restauração mimética nas faces vestibular e oclusodistal com conjunto com um braquete

em sua face vestibular, o dente 37 com restauração mimética oclusal e o dente 38 em posição semelhante ao 48 (**Figuras 9 e 10**).

Figura 9 – Mandíbula esquerda.



Fonte: Gilberto Carvalho.

Figura 10 – Mandíbula esquerda em posição lateral.

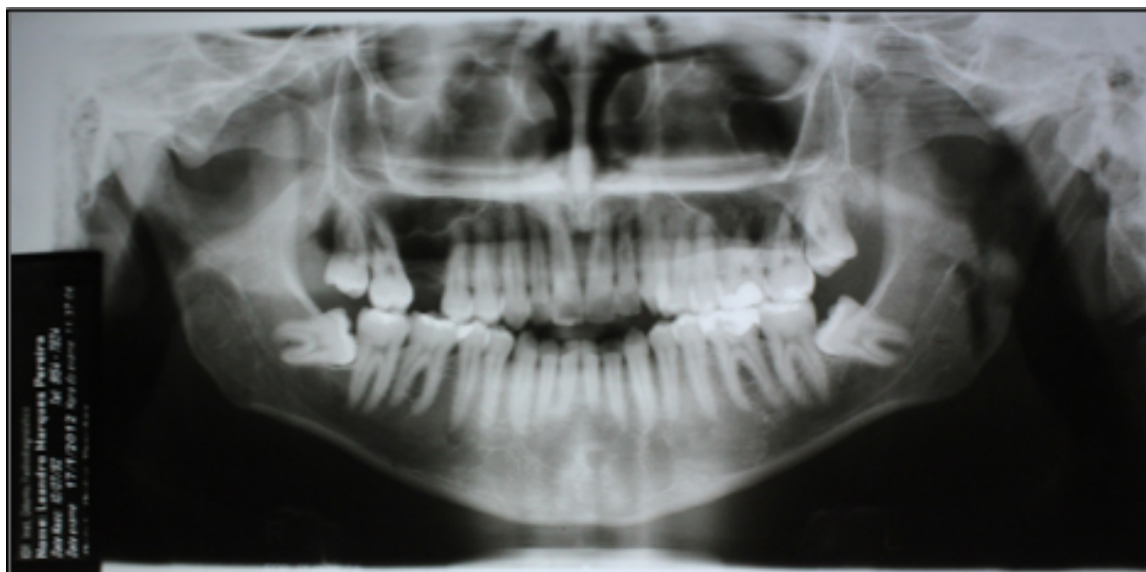


Fonte: Gilberto Carvalho.

A radiografia panorâmica trazida pela segunda família foi revisada, onde se evidenciou a presença dos dentes 18, 17, 15, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 e 48. A imagem sugeriu que o dente 11 possui uma restauração em sua porção incisomesial. O dente 16 estava ausente com respectivo alvéolo remodelado e espaço edêntulo diminuto. Os dentes 26, 27, 36 e 37 possuíam restaurações metálicas, sendo a mais extensa presente no dente 36. Os terceiros

molares estavam abaixo da linha oclusal. E os dentes 38 e 48 posicionados de forma mesioangular, posição B, classe I de Pell & Gregory (**Figura 11**).

Figura 11 – Radiografia suspeito 2



Fonte: Gilberto Carvalho.

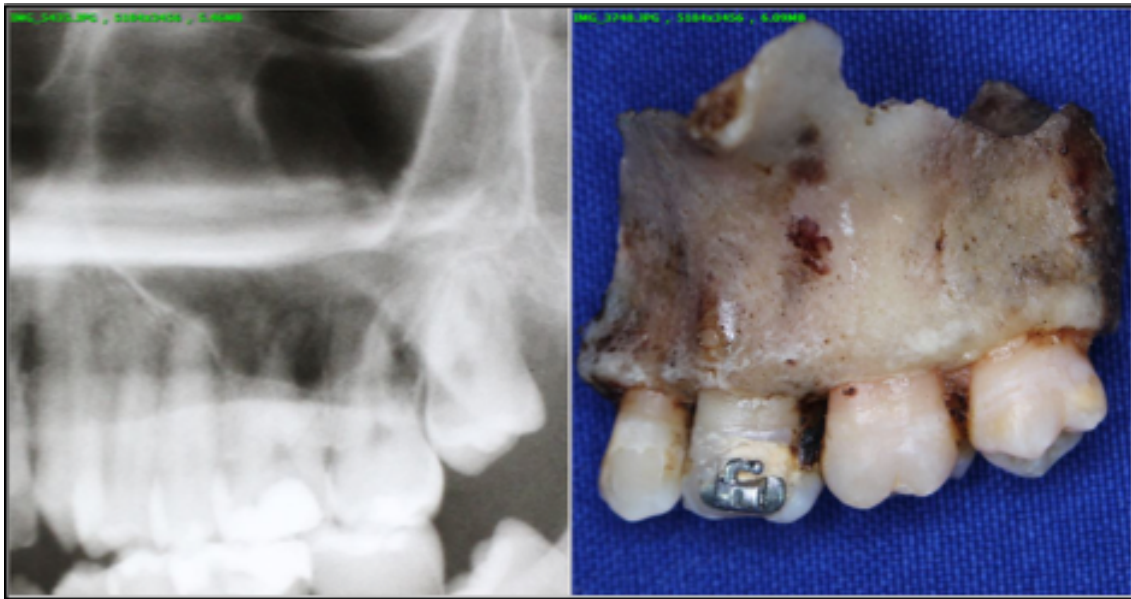
Pontos coincidentes de comparação entre os restos mortais e a radiografia permitiram a determinação de uma correlação positiva entre o crânio examinado e a radiografia panorâmica apresentada pela segunda família (**Figuras 12-15**).

Figura 12 – Comparação do fragmento A - imagem *ante-mortem* comparada com fragmento *post-mortem*.



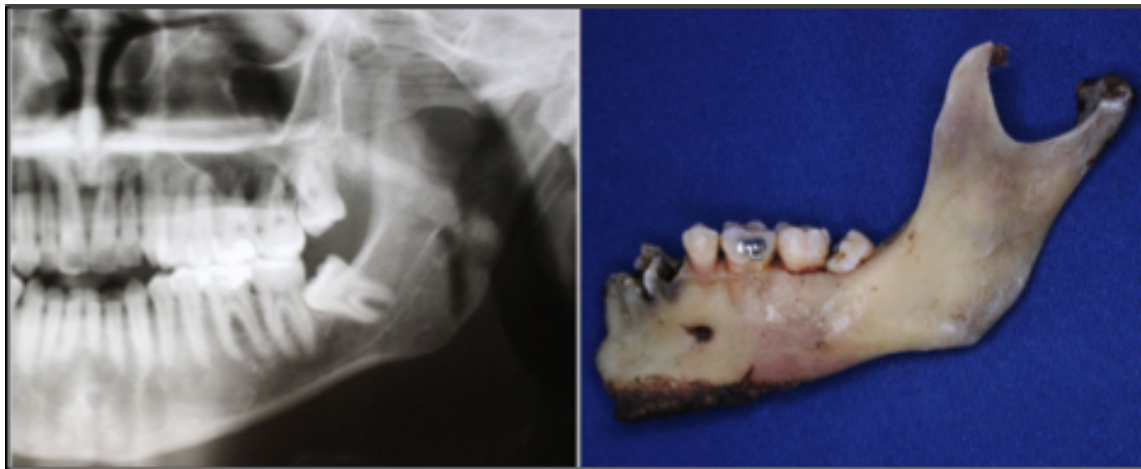
Fonte: Gilberto Carvalho.

Figura 13 – Comparação do fragmento B - imagem *ante-mortem* comparada com fragmento *post-mortem*.



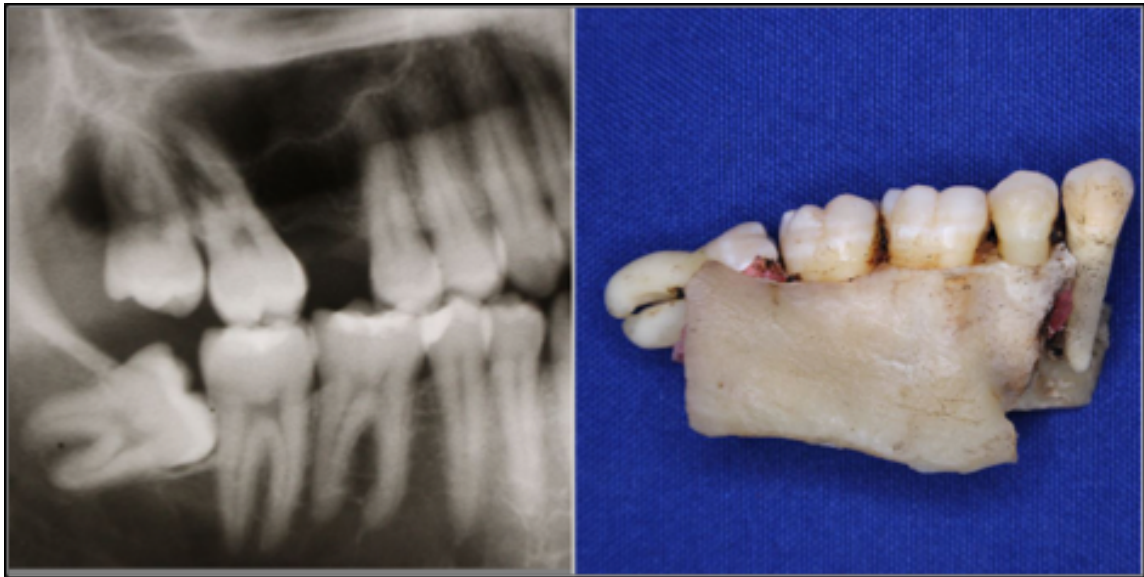
Fonte: Gilberto Carvalho.

Figura 14 – Comparação do fragmento C - imagem *ante-mortem* comparada com fragmento *post-mortem*.



Fonte: Gilberto Carvalho.

Figura 15 – Comparação do fragmento D - imagem *ante-mortem* comparada com fragmento *post-mortem*.



Fonte: Gilberto Carvalho.

Discussão

4 DISCUSSÃO

A identidade é descrita como um conjunto de caracteres físicos, funcionais e psíquicos, natos ou adquiridos, tornando uma pessoa diferente das demais e idêntica a si mesma (20).

Já a identificação é o processo que compara esses caracteres, procurando as coincidências entre os dados previamente registrados, ou seja, é o conjunto de procedimentos diversos para individualizar uma pessoa ou objeto (21).

A identificação de um cadáver se dá geralmente por datiloscopia, porém, muitas vezes, é impossibilitada por fatores que geram interferências no corpo, como adiantado estado de putrefação, carbonização, afogamento, situações em que as impressões digitais são destruídas. Sendo impossível a identificação por este método, o odontologista poderá contribuir por meio da identificação pelos elementos dentários, comparando características anatômicas ou patológicas, tratamentos dentais presentes nos arcos dentais da vítima e na documentação odontológica apresentada (21).

O estudo dos elementos dentários no processo de identificação humana pode compor a peça chave para a elucidação de casos periciais em que há o desconhecimento da identidade do indivíduo, por meio de uma metodologia comparativa que se divide em três etapas: exame dos arcos dentários do cadáver, exame da documentação odontológica e confronto odontolegal (22,23). Isso porque a dentição humana possui uma singularidade e se baseia nas combinações de informações posicionais e morfológicas presentes na arcada dentária. Essa exclusividade é frequentemente utilizada nos processos de identificação, porém, para ser bem sucedida, é necessário que se obtenha todos os registros ante morte, ou seja, toda documentação, principalmente as radiografias, pois as informações contidas nelas podem ser comparadas, daí a importância de se ter uma boa documentação (24,25).

Entretanto, para que a técnica odontolegal seja efetiva, há a necessidade de que os registros AM, estejam bem descritos na documentação odontológica, e que sejam acessíveis à equipe pericial (26).

Isso muitas vezes não acontece, de acordo com Garbin et al. (27), onde verificou a conduta dos cirurgiões dentistas em relação à documentação de seus pacientes, observou que mesmo sendo uma orientação ética e correndo riscos de sofrerem processos jurídicos, muitos profissionais são negligentes com a documentação de seus pacientes, este estudo mostrou a necessidade de conscientização dos cirurgiões dentistas em relação ao correto

armazenamento e arquivamento da documentação odontológica dos pacientes atendidos. O Art. 17 do Código de Ética Odontológica estabelece que o cirurgião-dentista é obrigado a produzir um prontuário odontológico e deve arquivá-lo em local adequado (28).

A documentação odontológica é uma ferramenta importante e indispensável na identificação humana e proporciona a obtenção de um conjunto de características únicas e relevantes para um confronto pericial. Por outro lado, há a necessidade de que os dentes e materiais odontológicos resistam à ação ambiental para que as estruturas dentárias e intervenções odontológicas eventualmente presentes possam ser comparadas com os registros AM (29,30).

No presente estudo o crânio em questão sofreu ação contundente que determinou extensa destruição e fratura cominutiva dos ossos que compõem a caixa craniana, segundo as autoridades policiais a decapitação tornou-se rotina nos presídios brasileiros, pois exaltam o poder de facções rivais e muitas vezes representam o fim de um comando.

Os resquícios dos arcos dentários foram comparados com a radiografia enviada para confronto científico e permitiu constatar diversas coincidências incontestáveis. Todos os dentes presentes nos restos mortais foram visualizados na radiografia. A radiografia não apresentava imagem de componentes metálicos compatíveis com os braquetes ortodônticos encontrados nos dentes analisados. Além disso, as restaurações observadas nos restos mortais eram incompatíveis com as observadas na radiografia.

Entretanto, esses fatos podem ser explicados. Inicialmente, destaca-se, que a localização das restaurações, em especial, dente, face dentária e extensão dos procedimentos odontológicos coincidem, havendo igualdade observada nos dentes 11, 26, 27, 36 e 37, restando nestes, restaurações miméticas, supondo substituição das restaurações metálicas de amálgama de prata para resina composta, fato comum na atualidade. Os braquetes ortodônticos foram instalados depois da realização da tomada radiográfica encaminhada para exame. Em continuidade, observa-se outra coincidência relativa do dente 16 ausente. Este dente foi perdido há mais de dois anos antes do êxito letal, pois o respectivo alvéolo está remodelado e há mesialização do dente posterior, invadindo o espaço edêntulo com consequente diminuição deste, demonstrando que sua perda é antiga, podendo-se afirmar que ocorreu há mais de 2 anos antes da tomada radiográfica. O fragmento A compõem os dentes 11, 12, 13, 14, 15, 17 e 18 e quando colocado lateralmente, observa-se a respectiva porção na radiografia, visualizando-se, características anatômicas congruentes, espaço edêntulo do dente 16 diminuto, desenho do rebordo alveolar remanescente do dente 16, posição mesializada do dente 17, desenho e tamanho das bordas das cúspides mesio e distovestibulares do dente 17, discreto espaço

entre as coroas dos dentes 17 e 18, giroversão distal do dente 18, permitindo visualização da cúspide mesiolingual, desenho e tamanho das bordas das cúspides mesio e distovestibulares do dente 18 (Figura 12).

O fragmento B apresenta os dentes 25, 26, 27 e 28, podendo-se verificar como coincidências o desenho das bordas das cúspides vestibulares e mesiolingual do dente 28. Verifica-se que entre o momento do registro radiográfico e o êxito letal, houve a continuidade da erupção do dente 28 com linha oclusal acompanhando o dente antecessor, porém com conservação do delineamento e tamanho das cúspides citadas (Figura 13).

O fragmento C corresponde à hemimandíbula esquerda, a qual se destaca a manutenção do posicionamento do dente 38, devido à sua impactação contra o dente 37, o desenho das bordas das cúspides vestibulares do terceiro molar, forma do dente 35, anatomia do processo coronoide, arco que forma a incisura mandibular e arco antigonial endereçado à região do dente 38 (Figura 14).

O fragmento D descreve a posição do dente 48 e respectivo desenho anatômico deste dente, assim como o delineamento do espaço entre a borda distal do dente 47 e superfície oclusal do dente 38 (Figura 15).

Estes pontos coincidentes na comparação AM x PM permitiram a determinação de uma correlação positiva entre o crânio examinado e a radiografia panorâmica apresentada pela família segunda família, constatando-se assim, a identidade do indivíduo, porém, devido a condição de carbonização não foi possível determinar a causa do óbito.

Em decorrência da decapitação, dois dentes foram removidos para o confronto genético com a finalidade de relacionar o crânio a um dos corpos carbonizados.

É importante ressaltar que o exame genético contribui em casos complexos de identificação humana, os exames de DNA apresentam resultados altamente confiáveis, porém, deve-se considerar o seu alto custo, e o tempo necessário para a sua realização quando comparados ao exame odontológico, mas neste caso se fez necessário para que o crânio coincidisse com o corpo decaptado (31).

A confirmação da identidade da vítima permitiu que a família finalizasse o momento de angústia e dúvida e as fases do luto puderam ser vivenciadas. Com a finalização dos exames foi elaborado o laudo pericial, pois erros na sua descrição podem levar a graves falhas jurídicas (32).

Conclusão

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que os elementos dentários se mostraram de grande valia para estabelecer a identidade do individuo, ressalta-se a importância do cirurgião dentista de manter a documentação odontológica como forma de auxilio nos processos de identificação humana.

Referências

REFERÊNCIAS

1. Daruge, E. (2017). Tratado de odontologia legal e deontologia. *Grupo Gen-Livraria Santos Editora*.
2. Brasil. Lei nº 5.081, de 24 de agosto de 1966. Regulamenta o exercício da odontologia no Brasil. Brasília: Diário Oficial da União; 1966.
3. Oliveira, R. N., Daruge, E., Galvão, L. C. C., Tumang, A. J. (1998). Contribuição da odontologia legal para identificacao “post-mortem”. *Ver. Bras. Odontol.*, 55(2),117-22.
4. Terada, A. S. S. D., Leite, N. L. P., Silveira, T. C. P., Secchieri, J. M., Guimarães, M. A., Silva, R. H. A. Da. (2011). Human identification in forensic dentistry from a photographic record of smile: a case report. *Rev Odontol da UNESP*,40(4),199–202.
5. Vanrell, J. P. (2002). Odontologia legal e antropologia forense. 1ª ed. *Rio de Janeiro: Guanabara Koogan*.
6. Souza Junior, A. A. M . (2012). A formação de rede para o atendimento de desastres de massa – o caso do acidente aéreo do voo 447 da Air France(dissertação). Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, São Paulo.
7. Vanrell, J. P. (2002)Odontologia legal e antropologia forense. *In: Rio de Janeiro: Guanabara Koogan*.
8. Holtkotter, H., Sheets, H. D., Bush, P. J. B. M. (2013). Effect of systematic dental shape modifications in bitemarks. *Forensic Sci Int*,2(28),61–69.
9. Paranhos, L., Caldas, J., Iwashita, A., Scanavini, M., Paschini, R. (2009). The importance of dental records in forensic human identification. *Rev da Fac Odontol – UPF*, 14(1), 4–7.
10. MacLean, D., Kogon, S., Stitt, L. (1994) Validation of dental radiographs for human identification. *J Forensic Sci*, 39(5),1195–200.
11. Chandra Shekar, B., Reddy, C. (2009). Role of dentist in person identification. *Indian J Dent Res*, 20(3),356–60.
12. Bonfim. L. L., Melo, N. S. (2004). Documentação odontológica. *Rev. ABO Nac*, 12(3), 180-2.
13. Borman, H., Grondahl, H. (1990). Accuracy in establishing identity by means of intraoral radiographs. *J Forensic Odontostomatol*, 8, 31–6
14. Silva, R. F., Cruz, B. V. M., Daruge Júnior, E., Francesquini Júnior, L. (2005). La importância de la documentación odontológica em la indetificación humana. *Acta Odontol Venez*, 43(2), 67-74.

15. Pinchi, V., Norelli, G., Caputi, F., Fassina, G., Pradella, F., Vincenti, C. (2012). Dental identification by comparison of antemortem and postmortem dental radiographs: influence of operator qualifications and cognitive bias. *Forensic Sci Int*, 222(1–3), 252–5.
16. Lee, C., LIM, S., Hun, K., Han, S., KIM, J., Heo, M., Choi, S.C. (2019). Performance of dental pattern analysis system with treatment chronology on panoramic radiography. *Forensic Sci Int*, 229, 229–34.
17. Iscan, M. Y. (1988). Rise of forensic anthropology. *Yrbk Phys Anthropol*, 31, 203-30.
18. Wood, R. E. (2006). Forensic aspects of maxillofacial radiology. *Forensic Sci Int*, 159(1), 47-55.
19. American Board of Forensic Odontology (ABFO) (2017). *Inc Diplomates Reference Manual Section IV: Standards & Guidelines*. Disponível em: <http://abfo.org/wp-content/uploads/2012/08/ABFO-DRM-Section-4-Standards-Guidelines-Sept-2017-New-page-numbers.pdf>
20. Bollinger, A. S., Brumit, P. C, Schrader, B. A., Senn, D. R. (2009). Grinline identification using digital imaging and Adobe Photoshop. *J Forensic Sci*, 54, 422-7.
21. Silva, R.F., Pereira, S. D. R., Mendes, S. D. S. C., Marinho, D. E. A., Daruge, E Jr. (2006). Radiografias odontológicas: fonte de informação para a identificação humana. *Odontologia Clín-Científ*, 5, 239-42.
22. Rothwell, B. (2003). Principles of dental identification. *Dent Clin North Am*, 45, 253–70.
23. Rissech, C., García, M., Malgosa, A. (2003). Sex and age diagnosis by ischium morphometric analysis. *Forensic Sci. Int.*, 135(3), 188-96.
24. Franco, A., Willems, G., Souza, P., Bekkering, G., Thevissen, P. (2015). The uniqueness of the human dentition as forensic evidence: a systematic review on the technological methodology. *Int J Legal Med*, 129(6), 1277–83.
25. Martínez-Chicón, J., Valenzuela, A. (2012). Usefulness of Forensic Dental Symbols© and Dental Encoder© Database in Forensic Odontology. *J Forensic Sci*, 57(1), 206–11.
26. Silva, R. F. S., Oliveira, C. F. P., Souza, P. O. C., Rodrigues, L. G., Mundim, M. B. V., Franco, A., Picoli, F. F. (2015). Repercussões periciais diante de falha no preenchimento de prontuário odontológico-Relato de caso pericial. *Braz J. Forensic Sci Med Law Bioethics*, 4(2), 209-217.
27. Garbin, C. A. S., Garbin, A. J. I., Lelis, R. T. (2006). Verificação das atitudes de cirurgiões-dentistas quanto à documentação de seus pacientes. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, 60(6), 442-5.
28. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO 118, de 11 de maio de 2012. Revoga o Código de Ética Odontológica aprovado pela Resolução CFO-42/2003 e aprova outro

em:substituição:<http://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2012/118/>

29. Patidar, A., Parwani, R., Wanjari, S. (2010). Effects of high temperature on different restorations in forensic identification: dental samples and mandible. *J Forensic Dent Sci*, 2, 37-43.
30. de Melo Costa, S., Braga, S. L., Guimarães, M. H. N., Bonan, P. (2009). Questões éticas e legais no preenchimento das fichas clínicas odontológicas. *RGO*, 57(2), 211-216.
31. Silva, R. F., Pereira, S. D. R., Daruge Júnior, E., Barcelos, R. S. S., Godinho, N. M. O., Souto, R. (2007). Genetics and molecular biology: a literature review of forensic dentistry applications. *Braz J Oral Sci*, 6, 1254–9.
32. Garbin, C. A. S., Saliba, T. A., Garbin, A. J. I., Saliba, O., Dossi, A. P., (2008). A importância da descrição de lesões odontológicas nos laudos médicos-legais. *RPG rev. pos-grad*, 15(1), 59-64.